

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION
(PCT Rule 61.2)

Date of mailing (day/month/year) 17 November 1998 (17.11.98)	To: United States Patent and Trademark Office (Box PCT) Crystal Plaza 2 Washington, DC 20231 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE in its capacity as elected Office
International application No. PCT/EP98/01926	Applicant's or agent's file reference Le A 32 295-PC
International filing date (day/month/year) 02 April 1998 (02.04.98)	Priority date (day/month/year) 15 April 1997 (15.04.97)
Applicant NEUSER, Dieter et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
21 October 1998 (21.10.98)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election was

was not

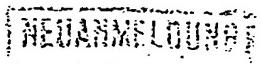
made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer N. Fischer Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

PCT

ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Internationales Aktenzeichen	Vom Anmeldeamt auszufüllen
 06.04.98	
Internationales Anmeldedatum	
Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"	
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht) (max. 12 Zeichen) Le A 32 295-PC KS	

Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Analgetika-Kombination

Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT
51368 Leverkusen,
DE

Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:
0214 30 71166

Telefaxnr.:
0214 30 34 82

Fernschreibnr.:
85 101-265byd

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika nur die Vereinigten Staaten von Amerika die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Neuser, Dieter
Kirschbaum 39
D 40764 Langenfeld
DE

Arzt

Diese Person ist:

nur Anmelder

Anmelder und Erfinder

nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika nur die Vereinigten Staaten von Amerika die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsbogen angegeben.

Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER: ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: Anwalt gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

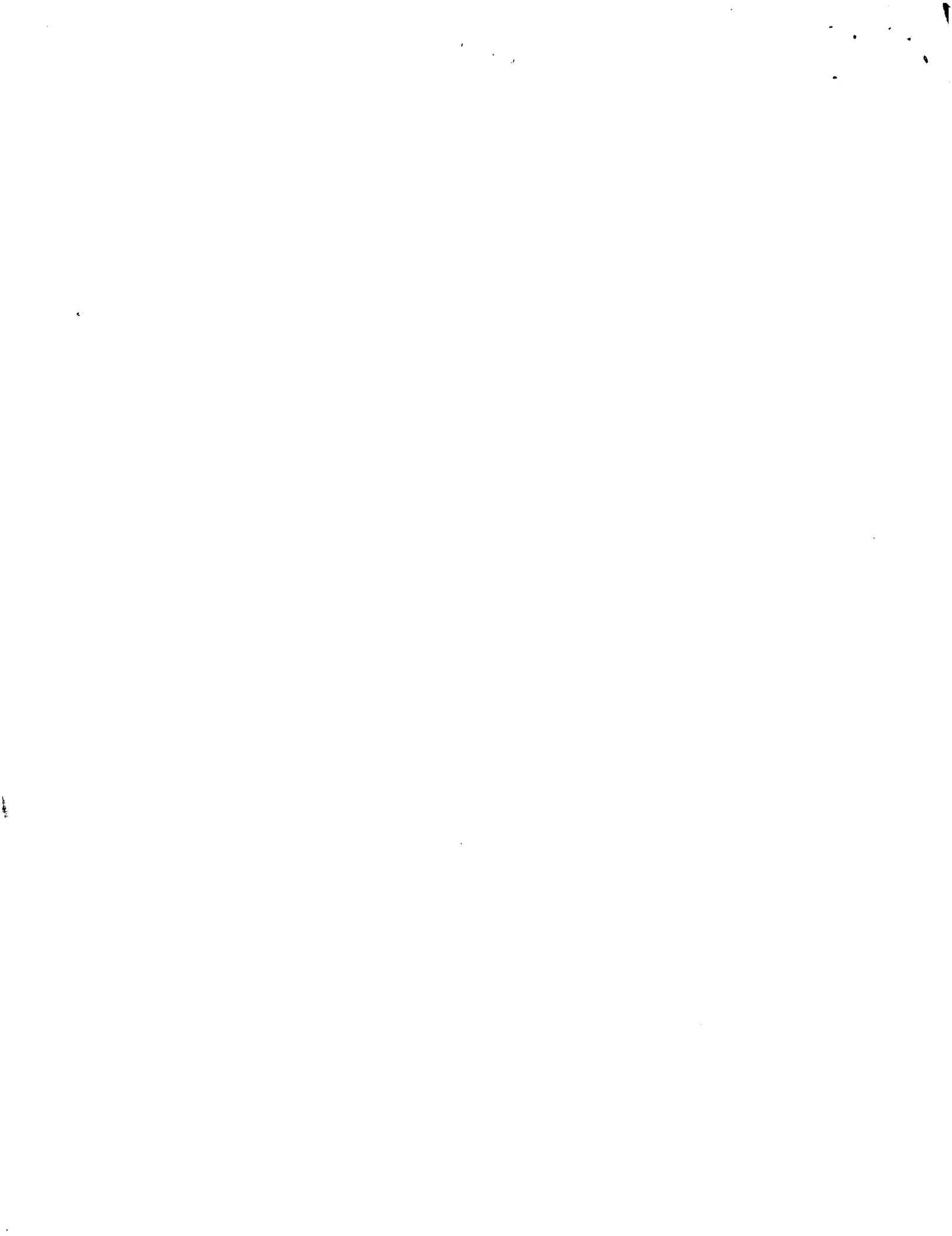
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT
51368 Leverkusen, DE

Telefonnr.:
0214 30 71166

Telefaxnr.:
0214 30 34 82

Fernschreibnr.:
85 101-265byd

Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.



Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Wird keines der folgenden Felder benutzt, so ist dieses Blatt dem Antrag nicht beizufügen.

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Fierus, Monika
Am Gierlichshof 10
D 51381 Leverkusen
DE

Arzt

Diese Person ist:

 nur Anmelder Anmelder und Erfinder nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):
DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika nur die Vereinigten Staaten von Amerika die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Wiehl, Wolfgang
Rembrandtstr. 11
D 50999 Köln
DE

Apotheker und Chemiker

Diese Person ist:

 nur Anmelder Anmelder und Erfinder nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):
DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika nur die Vereinigten Staaten von Amerika die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

 nur Anmelder Anmelder und Erfinder nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika nur die Vereinigten Staaten von Amerika die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

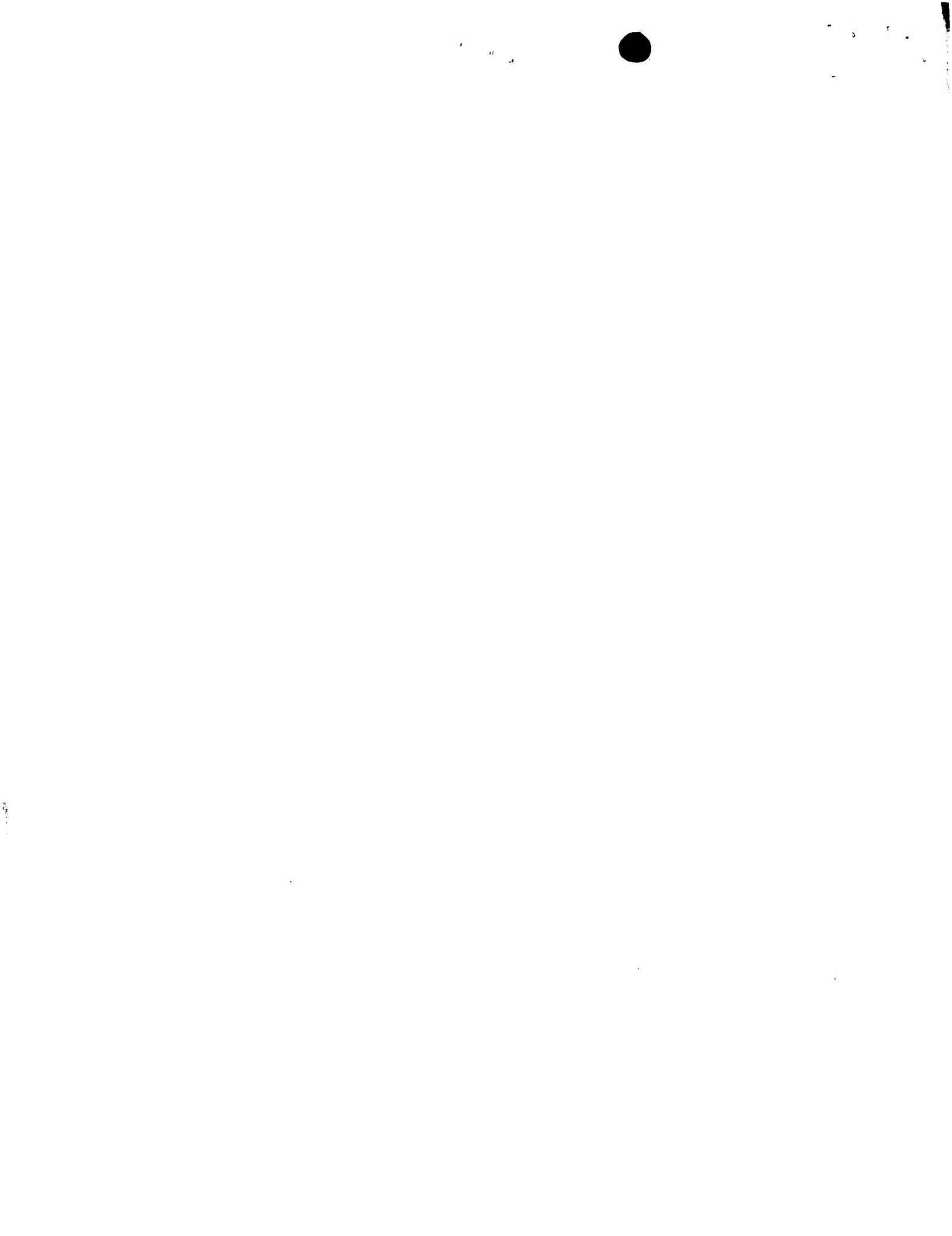
 nur Anmelder Anmelder und Erfinder nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika nur die Vereinigten Staaten von Amerika die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

 Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.



Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen (bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden):

Regionales Patent

- AP ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- EA Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- EP Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- OA OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben)

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albanien | <input checked="" type="checkbox"/> LT Litauen |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenien | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxemburg |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Österreich | <input checked="" type="checkbox"/> LV Lettland |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republik Moldau |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagaskar |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina | <input checked="" type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolei |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarien | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexiko |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norwegen |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Neuseeland |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Kuba | <input checked="" type="checkbox"/> RO Rumänien |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russische Föderation |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Deutschland | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Dänemark | <input checked="" type="checkbox"/> SE Schweden |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estland | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapur |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spanien | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slowenien |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finnland | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slowakei |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgien | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadschikistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia | <input checked="" type="checkbox"/> TR Türkei |
| <input checked="" type="checkbox"/> GW Guinea-Bissau | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Ungarn | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesien | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS Island | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Usbekistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | <input checked="" type="checkbox"/> VN Vietnam |
| <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenia | <input checked="" type="checkbox"/> YU Jugoslawien |
| <input checked="" type="checkbox"/> KG Kirgisistan | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Simbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kasachstan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho | |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten (für die Zwecke eines nationalen Patents), die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

- und alle diejenigen Länder, die am Anmeldetag dem PCT beigetreten sind.
-

Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der Bestimmung von

Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)



Zusatzfeld Wird dieses Zusatzfeld nicht benutzt, so ist dieses Blatt dem Antrag nicht beizufügen.

Dieses Feld ist in folgenden Fällen auszufüllen:

1. Wenn der Platz in einem Feld nicht für alle Angaben ausreicht:

insbesondere:

i) Wenn mehr als drei Anmelder und/oder Erfinder vorhanden sind und kein Fortsetzungsblatt zur Verfügung steht:

ii) Wenn in Feld Nr. II oder III die Angabe "die im Zusatzfeld angegebenen Staaten" angekreuzt ist:

iii) Wenn der in Feld Nr. II oder III genannte Erfinder oder Erfinder/Anmelder nicht für alle Bestimmungsstaaten oder für die Vereinigten Staaten von Amerika als Erfinder benannt ist:

iv) Wenn zusätzlich zu dem Anwalt/den Anwälten, die in Feld Nr. IV angegeben sind, weitere Anwälte bestellt sind:

v) Wenn in Feld Nr. V bei einem Staat (oder bei OAPI) die Angabe "Zusatzpatent", "Zusatzzertifikat" oder "Zusatzerfinderschein" oder wenn in Feld Nr. V bei den Vereinigten Staaten von Amerika die Angabe "Fortsetzung" oder "Teilfortsetzung" hinzugefügt wird:

vi) Wenn die Priorität von mehr als drei früheren Anmeldungen beansprucht wird:

2. Wenn der Anmelder für irgendein Bestimmungssamt die Vergünstigung nationaler Vorschriften betreffend unschädliche Offenbarung oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit in Anspruch nimmt:

In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr." [Nummer des Feldes angeben] die gleichen Angaben zu machen wie in dem Feld vorgesehen, das platzmäßig nicht ausreicht;

In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr. III" für jede weitere Person die in Feld Nr. III vorgesehenen Angaben zu machen.

In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr. II", "Fortsetzung von Feld Nr. III" oder "Fortsetzung von Feld Nr. II und Nr. III" die Namen der Anmelder und neben jedem Namen der Staat oder die Staaten (und/oder ggf. Europäisches oder OAPI-Patent) anzugeben, für die die bezeichnete Person Anmelder ist.

In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr. II" oder "Fortsetzung von Feld Nr. III" oder "Fortsetzung von Feld Nr. II und Nr. III" der Name des Erfinders und neben jedem Namen der Staat oder die Staaten (und/oder ggf. Europäisches oder OAPI-Patent) anzugeben, für die die bezeichnete Person Erfinder ist.

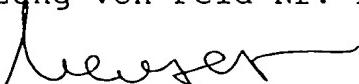
In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr. IV" für jeden weiteren Anwalt die gleichen Angaben zu machen wie in Feld Nr. IV vorgesehen.

In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr. V" die Namen der betreffenden Staaten (oder OAPI) und nach dem Namen jeder dieser Staaten (oder OAPI) das Aktenzeichen des Haupschutzrechts oder der Haupschutzrechtsanmeldung und das Datum der Erteilung des Haupschutzrechts oder der Einreichung der Haupschutzrechtsanmeldung anzugeben.

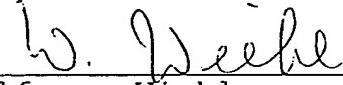
In diesem Fall sind mit dem Vermerk "Fortsetzung von Feld Nr. VI" für jede weitere frühere Anmeldung die gleichen Angaben zu machen wie in Feld Nr. VI vorgesehen.

In diesem Fall ist mit dem Vermerk "Erklärung betreffend unschädliche Offenbarung oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit" nachstehend diese Erklärung abzugeben.

Fortsetzung von Feld Nr. IX.

1) 
Dieter Neuser

2) 
Monika Fierus

3) 
Wolfgang Wiehl



Feld Nr. VI PRIORITYANSPRUCH

Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.

Die Priorität der folgenden früheren Anmeldung(en) wird hiermit beansprucht:

Staat (Anmelde- oder Bestätigungsstaat der Anmeldung)	Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen	Anmeldeamt (nur bei regionaler oder internationaler Anmeldung)
(1) DE	(15.4.97) 15. April 1997	197 15 594.4	
(2)			
(3)			

Dieses Kästchen ankreuzen, wenn die beglaubigte Kopie der früheren Anmeldung von dem Amt ausgestellt werden soll, das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist (eine Gebühr kann verlangt werden):

Das Anmeldeamt wird hiermit ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) _____ bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA) (Sind zwei oder mehr internationale Recherchenbehörden für die internationale Recherche zuständig, ist der Name der Behörde anzugeben, die die internationale Recherche durchführen soll; Zwei-Buchstaben-Code genügt):

ISA /

Frühere Recherche: Auszufüllen, wenn eine Recherche (internationale Recherche, Recherche internationaler Art oder sonstige Recherche) bereits bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist und diese Behörde nun ersucht wird, die internationale Recherche soweit wie möglich auf die Ergebnisse einer solchen früheren Recherche zu stützen. Die Recherche oder der Recherchenantrag ist durch Angabe der betreffenden Anmeldung (bzw. deren Übersetzung) oder des Recherchenantrags zu bezeichnen.

Staat (oder regionales Amt):

Datum (Tag/Monat/Jahr) :

Aktenzeichen:

Feld Nr. VIII KONTROLLISTE

Diese internationale Anmeldung umfasst:		Dieser internationale Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:
1. Antrag	: 5 Blätter	1. <input type="checkbox"/> Unterzeichnete gesonderte 5. <input checked="" type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung
2. Beschreibung	: 5 Blätter	2. <input type="checkbox"/> Kopie der allgemeinen 6. <input type="checkbox"/> Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen
3. Ansprüche	: 1 Blätter	3. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen 7. <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette)
4. Zusammenfassung	: 1 Blätter	4. <input checked="" type="checkbox"/> Prioritätsbeleg(e) (durch die Zeilennummer von Feld Nr. VI kennzeichnen):
5. Zeichnungen	: Blätter	8. <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige (einzelh. aufführen): Druckschriftenbestellung
Insgesamt	: 12 Blätter	1 Abbuchungsauftrag

Abbildung Nr. _____ der Zeichnungen (falls vorhanden) soll mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden.

Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

Weitere Unterschriften
s. Blatt 4

Dr. Knud Schauerte

Dr. Frank Burkert

Vom Anmeldeamt auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:	2. Zeichnungen einge-gangen: <input type="checkbox"/>
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	nicht ein-gegangen: <input type="checkbox"/>
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:	
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde:	ISA /
6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben	

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:



720

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 07 JUL 1999

WIPO

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT PCT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Le A 32 295-PC	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP98/01926	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/04/1998	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 15/04/1997
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A61K31/60		
Anmelder BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragt Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt. 2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 3 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.		
<input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT). Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.		
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:		
<ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts II <input type="checkbox"/> Priorität III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderliche Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung 		

Datum der Einreichung des Antrags 21/10/1998	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 05.07.99
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. (+49-89) 2399-0 Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Bevollmächtigter Bediensteter Beeck, M Tel. Nr. (+49-89) 2399 8473





**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP98/01926

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.:*)

Beschreibung, Seiten:

1-5 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-4 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Beschreibung, Seiten:
 Ansprüche, Nr.:
 Zeichnungen, Blatt:

3. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche	1-4
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche	1-4
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche	1-4

2. Unterlagen und Erklärungen

si h B iblatt



Abschnitt V:

- 1) Die Dokumente werden gemäß ihrer Reihenfolge im Recherchenbericht numeriert.
- 2) Die Prüfung wurde unter der Annahme durchgeführt, daß die Priorität gültig ist.
- 3) Das Dokument D2 beschreibt bereits eine oral applizierbare Zubereitung, die das lokal wirkende Analgetikum mit schnellem Wirkungseintritt (Element A) Dextromorphan in Kombination mit dem systemisch wirkenden Analgetikum mit langanhaltender Wirkung (Element B) Aspirin, Acetaminophen, Indomethacin, Ibuprofen oder Naproxen enthält (siehe Spalte 1, Zeilen 35 bis 55).

Auch das Dokument D3 beschreibt solche Kombinationen aus den Elementen A und B (siehe S. 3, Absätze 4 und 5) für die orale Verabreichung.

Dokument D4 beschreibt eine solche Kombination aus Lidocain und Aspirin und D7 aus Procain und Acetylsalicylsäure (siehe Spalte 3, Zeilen 15 bis 35, Spalte 4, Zeilen 15 bis 48, Patentansprüche 1 und 4), beide für die orale Verabreichung.

Daher ist der Gegenstand der Patentansprüche 1 bis 4 nicht mehr neu.



Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference Le A 32 295-PC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP98/01926	International filing date (day/month/year) 02 April 1998 (02.04.1998)	Priority date (day/month/year) 15 April 1997 (15.04.1997)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 31/60	O I P E NOV - 4 1999 PATENT & TRADEMARK OFFICE OSLO	
Applicant BAYER AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

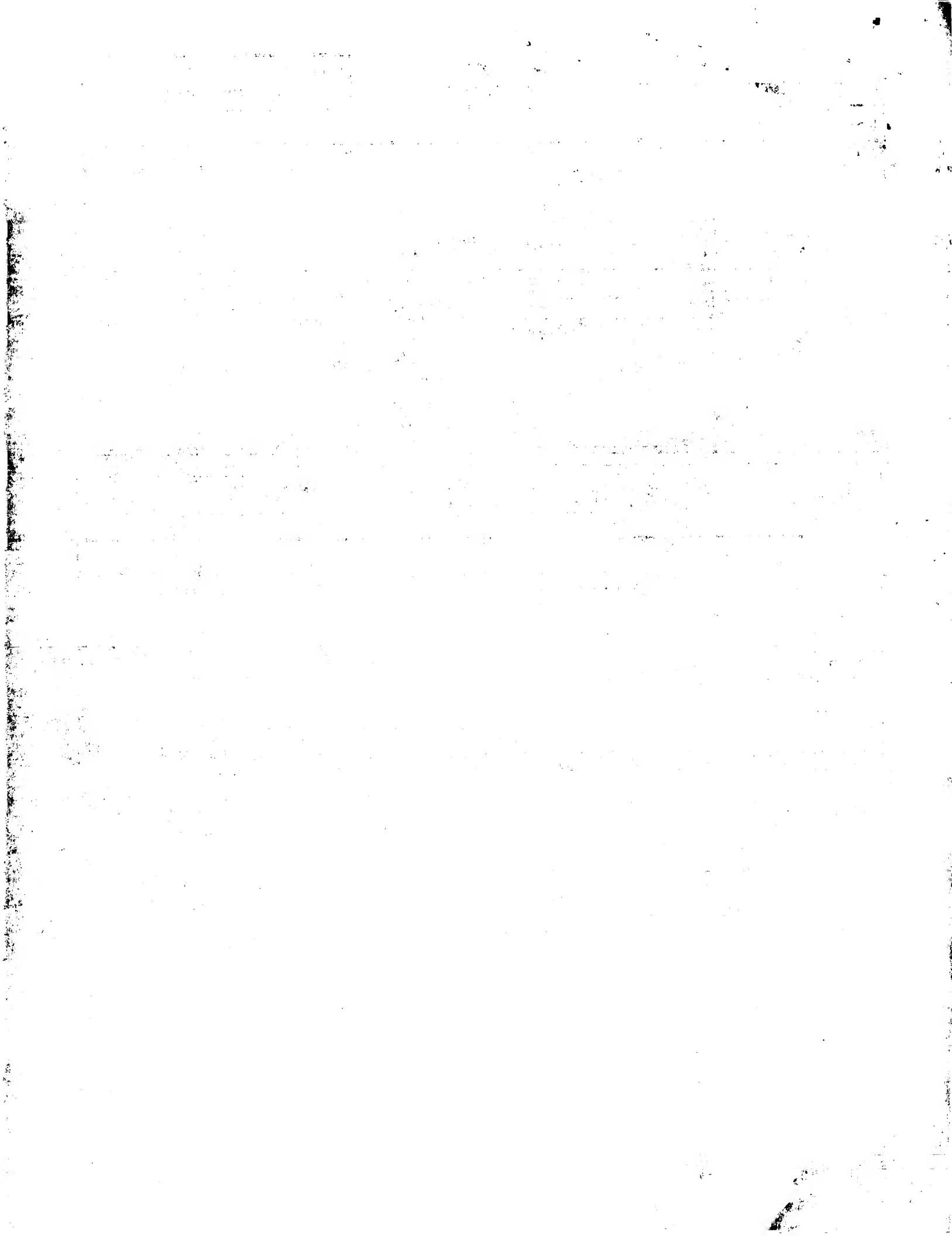
This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 21 October 1998 (21.10.1998)	Date of completion of this report 05 July 1999 (05.07.1999)
Name and mailing address of the IPEA/EP European Patent Office D-80298 Munich, Germany Facsimile No. 49-89-2399-4465	Authorized officer Telephone No. 49-89-2399-0



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP98/01926

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-5, as originally filed,

pages _____, filed with the demand,

pages _____, filed with the letter of _____

pages _____, filed with the letter of _____

 the claims, Nos. 1-4, as originally filed,

Nos. _____, as amended under Article 19,

Nos. _____, filed with the demand,

Nos. _____, filed with the letter of _____

Nos. _____, filed with the letter of _____

 the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,

sheets/fig _____, filed with the demand,

sheets/fig _____, filed with the letter of _____

sheets/fig _____, filed with the letter of _____

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 98/01926

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

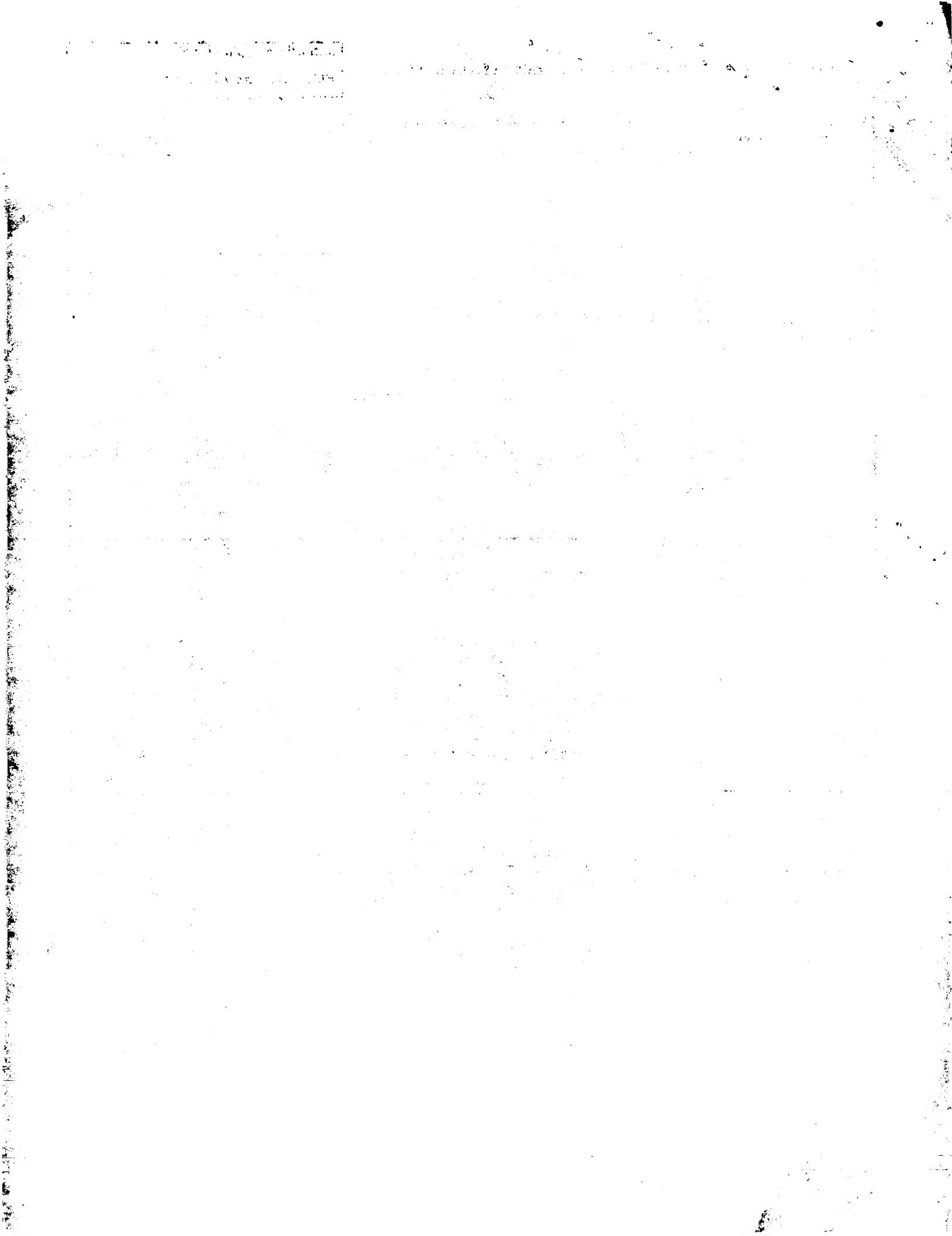
Novelty (N)	Claims	YES
	Claims	1-4 NO
Inventive step (IS)	Claims	YES
	Claims	1-4 NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4 YES
	Claims	NO

2. Citations and explanations

- 1) The documents are numbered according to their sequence in the search report.
- 2) The examination was carried out on the assumption that the priority is valid.
- 3) Document D2 already describes an orally applicable preparation which contains the locally and quick-acting analgesic (element A) dextromethorphan in combination with the systemically active and long-lasting analgesic (element B) aspirin, acetaminophen, indomethacin, ibuprofen or naproxen (cf. column 1, lines 35 to 55).

Document D3 also describes such combinations of elements A and B (cf. page 3, paragraphs 4 and 5) for oral administration.

Document D4 describes such a combination of lidocaine and aspirin, and D7 of procaine and acetyl salicylic acid (cf. column 3, lines 15 to 35; column 4, lines 15 to 48; Claims 1 and 4), both for oral administration.



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 98/01926

Consequently, the subjects of Claims 1 to 4 are no longer novel.



**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Le A 32 295-PC	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 98/ 01926	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/04/1998	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15/04/1997
Anmelder BAYER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Bestimmte Ansprüche haben sich als nichtrecherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
2. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).
3. In der internationalen Anmeldung ist ein Protokoll einer Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz offenbart; die internationale Recherche wurde auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt,
 - das zusammen mit der internationalen Anmeldung eingereicht wurde.
 - das vom Anmelder getrennt von der internationalen Anmeldung vorgelegt wurde,
 - dem jedoch keine Erklärung beigelegt war, daß der Inhalt des Protokolls nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der eingereichten Fassung hinausgeht.
 - das von der Internationalen Recherchenbehörde in die ordnungsgemäße Form übertragen wurde.
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung
 - wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt.
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung
 - wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der Feld III angegebenen Fassung von dieser Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Internationalen Recherchenbehörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:

Abb. Nr. _____

 - wie vom Anmelder vorgeschlagen
 - weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
 - weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr. weil Sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Bemerkung: Obwohl der(die) Anspruch(üche) 1-4 sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers bezieht(en), wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
Wegen der großen Zahl der Verbindungen, die der Ausdruck "Analgetikum" in Anspruch 1 theoretisch definiert, musste die Recherche aus ökonomischen Gründen eingeschränkt werden. Die Recherche beschränkte sich auf die in der Beschreibung und Beispiele genannten Verbindungen.
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4.a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
 Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A61K31/60 A61K31/19

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	US 5 702 723 A (D. GRIFFIN) 30. Dezember 1997 siehe Spalte 4, Zeile 36-39 siehe Spalte 2, Zeile 51-59 siehe Spalte 4, Zeile 65 - Spalte 5, Zeile 1; Ansprüche 1,5 siehe Spalte 5, Zeile 39-42 ---	1, 4
X	US 4 446 140 A (NELSON ERIC L) 1. Mai 1984 siehe Spalte 1, Zeile 51-57; Ansprüche 1,6 siehe Spalte 2, Zeile 18-31 siehe Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 8 ---	1-4
X	WO 96 29986 A (PROCTER & GAMBLE) 3. Oktober 1996 siehe Seite 3, Absatz 4-5; Ansprüche 1,4,8; Beispiele 1-5 ---	1, 4
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweiteilig er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

7. September 1998

22/09/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kanbier, D



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 102, no. 7, 1984 Columbus, Ohio, US; abstract no. 55856, SHIBATA ET AL: "Effects of Combinations of Some Anti-Inflammatory Drugs with Lidocaine HCl on Inflammatory Pain" XP002076707 siehe Zusammenfassung & SHIBATA ET AL: SHIKA KISO IGAKKAI ZASSHI, Bd. 26, Nr. 3, 1984, Seiten 872-881, siehe Seite 872-881	1,4
X	US 5 096 926 A (FIORINI ROBERTA ET AL) 17. März 1992 siehe Spalte 1, Zeile 56-62; Ansprüche 1,2	1,4
X	US 4 593 044 A (METZ GUNTER) 3. Juni 1986 siehe Spalte 2, Zeile 67-68; Ansprüche 1,4,5	1,4
X	US 5 064 858 A (SAPSE ALFRED T) 12. November 1991 siehe Spalte 3, Zeile 15-31; Ansprüche 1,4 siehe Spalte 4, Zeile 17-37	1,4
A	GB 1 026 502 A (THE UPJOHN COMPANY) 20. April 1966 siehe Seite 3, Zeile 123 - Seite 4, Spalte 15 siehe Seite 4, Zeile 97-114	1-4
A	WO 94 03160 A (FAULDING F H & CO LTD) 17. Februar 1994 siehe Seite 3, Zeile 30 - Seite 4, Zeile 6; Ansprüche 1,3-5 siehe Seite 4, Zeile 10	1-4
A	US 5 451 409 A (RENCHER ET AL) 19. September 1995 siehe Spalte 2, Zeile 23-27 siehe Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 5 siehe Spalte 3, Zeile 12-20 siehe Spalte 3, Zeile 27-30 siehe Spalte 4, Zeile 37-45	1-4
A	US 4 851 233 A (KHAN SADATH U ET AL) 25. Juli 1989 siehe Spalte 1, Zeile 8-11; Anspruch 1	1-4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr. weil Sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Bemerkung: Obwohl der(die) Anspruch(üche) 1-4 sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers bezieht(en), wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
Wegen der großen Zahl der Verbindungen, die der Ausdrück "Analgetikum" in Anspruch 1 theoretisch definiert, musste die Recherche aus ökonomischen Gründen eingeschränkt werden. Die Recherche beschränkte sich auf die in der Beschreibung und Beispiele genannten Verbindungen.
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
 Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5702723 A	30-12-1997	KEINE		
US 4446140 A	01-05-1984	AU 557966 B AU 9133782 A CA 1194799 A EP 0081823 A JP 58109420 A		15-01-1987 16-06-1983 08-10-1985 22-06-1983 29-06-1983
WO 9629986 A	03-10-1996	AU 4988696 A		16-10-1996
US 5096926 A	17-03-1992	IT 1242642 B AU 627639 B AU 6769190 A CA 2031994 A EP 0463228 A JP 4005230 A PT 96263 A US 5128373 A		16-05-1994 27-08-1992 24-10-1991 18-10-1991 02-01-1992 09-01-1992 31-10-1991 07-07-1992
US 4593044 A	03-06-1986	DE 3328401 A CA 1234050 A DE 3475691 A EP 0136470 A JP 60064918 A		21-02-1985 15-03-1988 26-01-1989 10-04-1985 13-04-1985
US 5064858 A	12-11-1991	US 4956391 A		11-09-1990
GB 1026502 A		KEINE		
WO 9403160 A	17-02-1994	AU 670958 B AU 4550393 A CA 2141582 A EP 0653935 A JP 7509702 T NZ 253999 A SG 42869 A ZA 9305650 A		08-08-1996 03-03-1994 17-02-1994 24-05-1995 26-10-1995 26-07-1996 17-10-1997 07-03-1994
US 5451409 A	19-09-1995	KEINE		



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4851233	A 25-07-1989	KEINE	



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/01926

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 6 A61K31/60 A61K31/19

According to International Patent Classification(IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 6 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	US 5 702 723 A (D. GRIFFIN) 30 December 1997 see column 4, line 36-39 see column 2, line 51-59 see column 4, line 65 - column 5, line 1; claims 1,5 see column 5, line 39-42 ---	1,4
X	US 4 446 140 A (NELSON ERIC L) 1 May 1984 see column 1, line 51-57; claims 1,6 see column 2, line 18-31 see column 2, line 63 - column 3, line 8 ---	1-4
X	WO 96 29986 A (PROCTER & GAMBLE) 3 October 1996 see page 3, paragraph 4-5; claims 1,4,8; examples 1-5 ----	1,4
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

7 September 1998

22/09/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

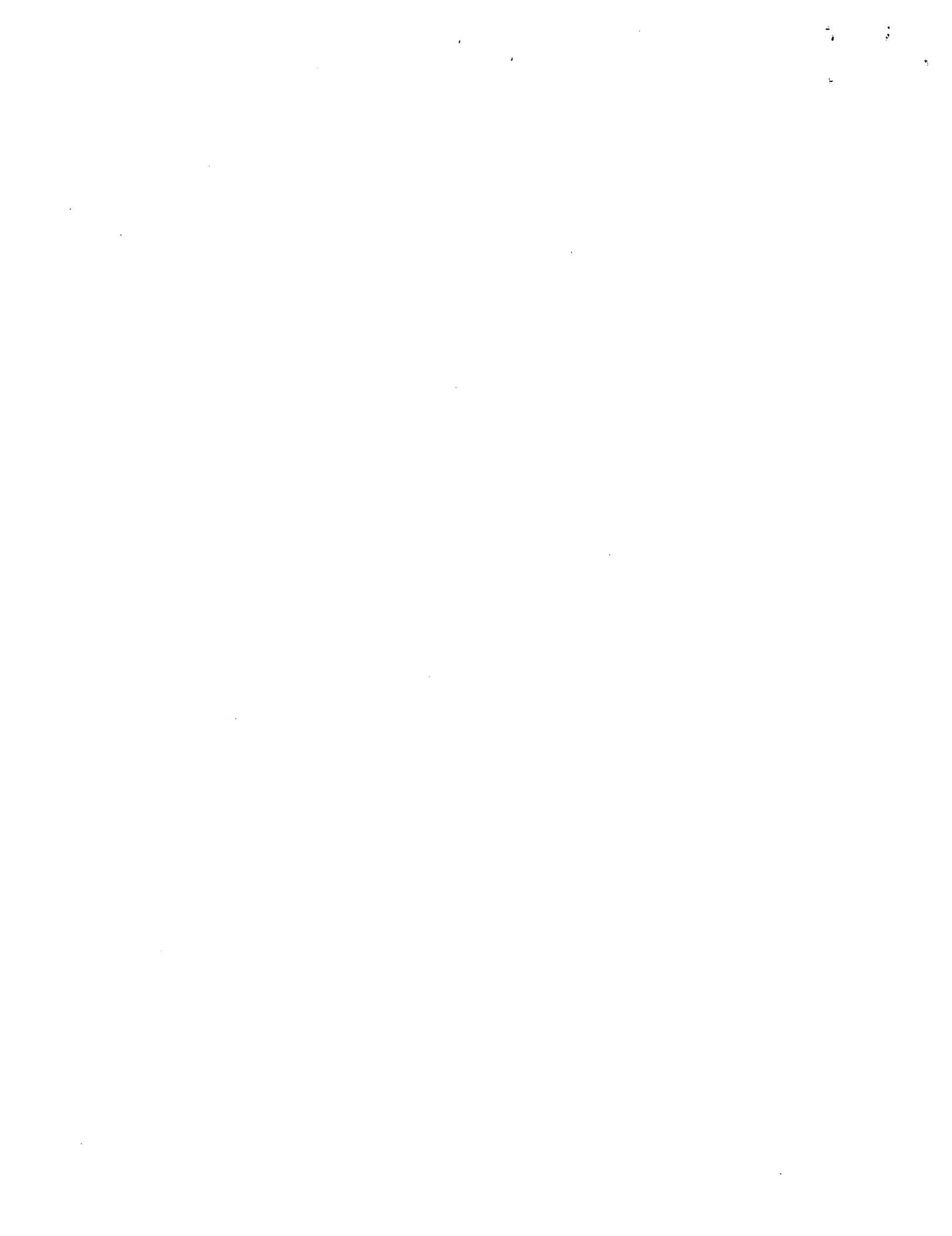
Kanbier, D



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 98/01926

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 102, no. 7, 1984 Columbus, Ohio, US; abstract no. 55856, SHIBATA ET AL: "Effects of Combinations of Some Anti-Inflammatory Drugs with Lidocaine HCl on Inflammatory Pain" XP002076707 see abstract & SHIBATA ET AL: SHIKA KISO IGAKKAI ZASSHI, vol. 26, no. 3, 1984, pages 872-881, see page 872-881	1,4
X	US 5 096 926 A (FIORINI ROBERTA ET AL) 17 March 1992 see column 1, line 56-62; claims 1,2	1,4
X	US 4 593 044 A (METZ GUNTER) 3 June 1986 see column 2, line 67-68; claims 1,4,5	1,4
X	US 5 064 858 A (SAPSE ALFRED T) 12 November 1991 see column 3, line 15-31; claims 1,4 see column 4, line 17-37	1,4
A	GB 1 026 502 A (THE UPJOHN COMPANY) 20 April 1966 see page 3, line 123 - page 4, column 15 see page 4, line 97-114	1-4
A	WO 94 03160 A (FAULDING F H & CO LTD) 17 February 1994 see page 3, line 30 - page 4, line 6; claims 1,3-5 see page 4, line 10	1-4
A	US 5 451 409 A (RENCHER ET AL) 19 September 1995 see column 2, line 23-27 see column 2, line 54 - column 3, line 5 see column 3, line 12-20 see column 3, line 27-30 see column 4, line 37-45	1-4
A	US 4 851 233 A (KHAN SADATH U ET AL) 25 July 1989 see column 1, line 8-11; claim 1	1-4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP98/01926

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:

because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

Observation: Although the Claim(s) 1-4 relate(s) to a method for treatment of the human/animal body, the search was carried out and was based on the cited effects of the compound/composition.

2. Claims Nos.:

because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

In view of the large number of compounds which the expression "analgesic" defines in theoretical terms in Claim 1, the search had to be limited for economic reasons. The search was restricted to the compounds cited in the description and examples.

3. Claims Nos.:

because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.



No protest accompanied the payment of additional search fees.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/01926

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5702723	A 30-12-1997	NONE		
US 4446140	A 01-05-1984	AU 557966 B		15-01-1987
		AU 9133782 A		16-06-1983
		CA 1194799 A		08-10-1985
		EP 0081823 A		22-06-1983
		JP 58109420 A		29-06-1983
WO 9629986	A 03-10-1996	AU 4988696 A		16-10-1996
US 5096926	A 17-03-1992	IT 1242642 B		16-05-1994
		AU 627639 B		27-08-1992
		AU 6769190 A		24-10-1991
		CA 2031994 A		18-10-1991
		EP 0463228 A		02-01-1992
		JP 4005230 A		09-01-1992
		PT 96263 A		31-10-1991
		US 5128373 A		07-07-1992
US 4593044	A 03-06-1986	DE 3328401 A		21-02-1985
		CA 1234050 A		15-03-1988
		DE 3475691 A		26-01-1989
		EP 0136470 A		10-04-1985
		JP 60064918 A		13-04-1985
US 5064858	A 12-11-1991	US 4956391 A		11-09-1990
GB 1026502	A	NONE		
WO 9403160	A 17-02-1994	AU 670958 B		08-08-1996
		AU 4550393 A		03-03-1994
		CA 2141582 A		17-02-1994
		EP 0653935 A		24-05-1995
		JP 7509702 T		26-10-1995
		NZ 253999 A		26-07-1996
		SG 42869 A		17-10-1997
		ZA 9305650 A		07-03-1994
US 5451409	A 19-09-1995	NONE		



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/01926

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4851233	A 25-07-1989	NONE	



PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICH NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A61K 31/60, 31/19		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/46235 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 22. Oktober 1998 (22.10.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/01926 (22) Internationales Anmeldedatum: 2. April 1998 (02.04.98) (30) Prioritätsdaten: 197 15 594.4 15. April 1997 (15.04.97) DE		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-51368 Leverkusen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): NEUSER, Dieter [DE/DE]; Kirschbaum 39, D-40764 Langenfeld (DE). FIERUS, Monika [DE/DE]; Am Gierlichshof 10, D-51381 Leverkusen (DE). WIEHL, Wolfgang [DE/DE]; Rembrandtstrasse 11, D-50999 Köln (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; D-51368 Leverkusen (DE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(54) Title: ANALGESIC COMBINATION (54) Bezeichnung: ANALGETIKA-KOMBINATION (57) Abstract <p>The invention relates to orally applicable pharmaceutical preparations containing a fixed combination of at least one locally quick acting analgesic and at least one systematically long-acting analgesic.</p> (57) Zusammenfassung <p>Die vorliegende Erfindung betrifft oral applizierbare Arzneizubereitungen enthaltend eine fixe Kombination von mindestens einem lokal wirkenden Analgetikum mit schnellem Wirkungseintritt und mindestens einem systemisch wirkenden Analgetikum mit langanhaltender Wirkung.</p>			

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Maurenien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		

Analgetika-Kombination

Die vorliegende Erfindung betrifft oral applizierbare Arzneizubereitungen enthaltend eine fixe Kombination von mindestens einem lokal wirkenden Analgetikum mit schnellem Wirkungseintritt und mindestens einem systemisch wirkenden Analgetikum mit langanhaltender Wirkung.

Es sind bereits lokal wirkende Analgetika mit schnellem Wirkungseintritt bekannt, die z.B. in Form von Sprays oder Lutschtabletten angewendet werden können. Solche Lokalanästhetika zeigen ihre Wirkung bereits nach weniger als einer Minute, besitzen aber nur eine kurze Wirkungsdauer, so daß häufig nachmediziert werden muß, was eine Beeinträchtigung der Sicherheit und der „patienten compliance“ bedeutet.

Als besonders interessante lokal wirkende Analgetika seien z.B. die Benzocaine genannt. Sie hemmen die Reizbildung und -leitung in Nerven durch die Blockierung des Natriumstroms.

Systemisch wirkende Analgetika wie z.B. NSAIDS, insbesondere Acetylsalicylsäure (ASS) stellen eine andere gebräuchliche Möglichkeit zur Schmerzlinderung dar. Mit diesen Analgetika wird die Empfindlichkeit der Nocizeptoren herabgesetzt und die Schmerzlinderung ist durch die Hemmung der Prostaglandinsynthese zu erklären. Bei den meisten dieser systemisch wirkenden Analgetika wird die maximale Wirksamkeit erst nach ca. 1 - 2 Stunden erreicht.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Befriedigung des seit langem bestehenden Bedürfnisses eine oral applizierbare Zubereitung anzubieten, welche in einfacher und sicherer Weise eine sofortige analgetische Wirkung mit einer langanhaltenden Wirkung verbindet.

Als lokal wirkende Analgetika (Element A) können alle Wirkstoffe verwendet werden die einen signifikanten Wirkungseintritt in einem Zeitraum von bis zu 10 Minuten, bevorzugt von 4 Minuten, insbesondere von 1 Minute und ganz besonders von 30 Sekunden zeigen.

- 2 -

Die lokal wirkenden Analgetika (Kombinationselement A) werden zweckmäßigerweise in Mengen von 0,5 bis 100 mg, vorzugsweise 1 bis 60 mg und insbesondere 2 bis 30 mg pro einzelner Applikationsform eingesetzt.

5 Die erfindungsgemäße Kombination kann ein oder mehrere Lokalanästhetika als Element A enthalten, z.B. 1, 2 oder 3. Von besonderem Interesse sind Kombinationen mit nur einer Verbindung des Elements A.

10 Die Wirkstoffe gemäß Element A sind weitgehend bekannt. Als besonders geeignet seien beispielhaft genannt, esterartige Lokalanästhetika wie Benzocain, Amethocain, Amylocain, Butacain, Butoxycain, Butylaminobenzoat, Chlorprocain, Clormecain, Cyclomethycaïn, Isobutamben, Meprylcain, Oxybuprocain, Procain, Propipocain, Proxymetacain, Tricain etc. Ebenso seien anilid-artige Lokalanästhetika wie Lidocain, Bupivacain, Butanilicain, Carticain, Cinchocain, Clibucain, Etidocain, Mepivacain, 15 Oxethazain, Prilocain, Ropivacain, Ethyl p-piperidinoacetyl-aminobenzoat, Tolycain, Trimecain, Vadocain etc.

Auch sonstige Lokalanästhetika wie z.B. Pramoxin oder ätherische Öle wie Menthol oder Eucalyptus-Öl sind einsetzbar.

20 Die als Element B einsetzbaren systemisch wirkenden Analgetika sind ebenfalls weitgehend bekannt. Vorzugsweise seien nicht steroidale entzündungshemmende Mittel (NSAIDs) genannt wie z.B. Phenylessigsäure-Derivate wie Aceclofenac, Alclofenac, Bromfenac, Diclofenac, Fenclofenac etc., Arylessigsäure-Derivate wie Acemetacin, Amfenacsodium, Bendazac, Glucometacin, Oxametacin etc., Para-Aminophenol-Derivate wie Acetanilid etc., Propionsäure-Derivate wie Alminoprofen, Ibuprofen, Ketoprofen, Flurbiprofen, Naproxen, Oxaprozin, Salicylsäure-Derivate wie Acetylsalicylsäure (ASS), Aluminium-ASS und andere Salze, Diflunisal, Etersalat, Fosfosal, Salol, Salsalat, Salacetamid etc., Pyrazolon-Derivate wie Amidopyrine, Dipyrone etc., Oxicam-Derivate wie Droxicam, Isoxicam, Piroxicam etc., Phenylbutazone-Derivate wie Azapropazone, Bumadizone, Calcium, Oxyphenbutazon etc., Pyrano-indolessigsäure-Derivate wie Etodolac etc., Anthranilsäure-Derivate wie

Glafenin, Na-Meclofenamat, Mefenaminsäure, Morniflumat etc., Indol-Derivate wie Indomethacin etc., Paracetamol und Paracetamol-Derivate und sonstige NSAIDs wie Anirolac, Benzpiperylon, Benzydaminhydrochlorid, Na-Butibufen, Chlorthenoxazin, Cinmetacin, Clonixin, Cloracetadol, Difenpiramid, Diproqualon, Etenzamid, Famprofazon, Flupirtinmaleat, Ibuproxam, Indoprofen, Isamfazon, Meloxicam, Metiazinsäure, Metifenazon, Nifenazon, Niflumsäure, Mimesulid, Pirazoloc, Pranoprofen, Proquazon, Protizinsäure, Ramifenazon etc.

Die systemisch wirkenden Analgetika des Elementes B werden erfindungsgemäß eingesetzt in Mengen von 5 bis 1500 mg, vorzugsweise 8 bis 1000 mg, insbesondere 10 bis 800 mg pro Darreichungsform.

Als Element A werden vorzugsweise schnell wirkende lokale Analgetika eingesetzt, deren optimale Wirkungsdauer 0,5 bis 120 Minuten, vorzugsweise 2 bis 60 Minuten, insbesondere 5 bis 30 Minuten andauert. Als Element B werden vorzugsweise systemische Analgetika verwendet, deren signifikante Wirkung nach 15 Minuten eintritt und bis zu 24 Stunden dauert, vorzugsweise solche, deren Wirkung nach 20 Minuten eintritt und bis zu 12 Stunden, insbesondere bis zu 8 Stunden dauert.

Von besonderem Interesse sind erfindungsgemäße Kombinationen die als Element A ein esterartiges Lokalanästhetikum, insbesondere Benzocain enthalten und als Element B Propionsäure-Derivate oder Salicylsäure-Derivate enthalten, insbesondere ASS.

Bevorzugte systemische Analgetika sind solche die eine Wirkungsdauer von mindestens 3 Stunden besitzen.

Die erfindungsgemäße Kombination ist besonders geeignet zur Behandlung entzündlicher und/oder schmerzhafter Erkrankungen des Mundrachenraums, insbesondere zur Behandlung von Pharyngitis, Laryngitis, Tonsillitis, Stomatitis, Gingivitis unterschiedlicher Ätiologie. Die Verabreichung des erfindungsgemäßen Kombinationspräparates erfolgt zweckmäßigerweise oral.

- 4 -

Die Kombination kann in üblichen Formulierungen eingesetzt werden, wobei das Lokalanästhetikum zuerst freigesetzt werden soll und das systemisch wirkende Analgetikum gegebenenfalls auch in Depotform vorliegen kann. Als Beispiel solcher Zubereitungen seien genannt: Kernmantel-Tabletten, Lutsch-Dragees, Kaugummi, Hart-Karamel mit flüssigem, halbfestem oder festem Kern. Ihre Herstellung erfolgt nach üblichen Methoden unter Verwendung gängiger Hilfsstoffe.

5

Beispiele**Beispiel 1**

5 Beispielhaft sei eine Tablette mit folgender Zusammensetzung genannt:

ASS-Kerntablette:

10 500 mg ASS werden mit 30 mg Ascorbinsäure, 75 mg Saccharose, 47 mg mikro-
kristalline Cellulose, 2 mg Saccharin (550 fach) und 6 ml Orangensaft-Aroma zu einer
Tablette vom Gesamtgewicht 660 mg gepreßt. Diese Kerntabletten werden mit einem
Benzocain enthaltenden Dragiersirup gleichmäßig dragiert, wobei insgesamt ca. 5 mg
Benzocain und 602 mg Dragiersirup aufgetragen werden. Die vorstehende Tablette
zeigt bereits 2 Minuten nach Einnahme ein deutliche analgetische Wirkung die über
15 einen Zeitraum von mehr als 3 Stunden anhält.

Beispiel 2

20 In Analogie zu Beispiel 1 wird eine Kerntablette mit 300 mg Naproxen umhüllt mit
einem Dragiersirup der 500 mg Lidocain enthält. Diese Kombinationszubereitung
zeigt einen Wirkungseintritt nach 2 Minuten und eine Wirkungsdauer von mehr als
6 Stunden.

Patentansprüche

1. Oral applizierbare Zubereitung enthaltend eine fixe Kombination von mindestens einem lokal wirkenden Analgetikum mit schnellem Wirkungseintritt (Element A) mit mindestens einem systemisch wirkenden Analgetikum mit langanhaltender Wirkung (Element B).
5
2. Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Element A ein Wirkstoff eingesetzt wird, der eine optimale Wirkungsdauer von 0,5 bis 10 120 Minuten zeigt und als Element B ein Wirkstoff eingesetzt wird, mit einer Wirkung von 15 Minuten bis zu 24 Stunden.
3. Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Elemente A und B so ausgewählt werden, daß die fixe Kombination eine Wirkungsdauer 15 von 2 Minuten bis zu 12 Stunden besitzt.
4. Verfahren zur Herstellung einer Zubereitung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man die fixe Kombination eines Wirkstoffes des Elementes A und eines Wirkstoffes des Elementes B gemeinsam mit üblichen Hilfs- und Trägerstoffen und gegebenenfalls weiteren verträglichen Wirkstoffen in 20 eine geeignete Applikationsform überführt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/01926

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 6 A61K31/60 A61K31/19

According to International Patent Classification(IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 6 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	US 5 702 723 A (D. GRIFFIN) 30 December 1997 see column 4, line 36-39 see column 2, line 51-59 see column 4, line 65 - column 5, line 1; claims 1,5 see column 5, line 39-42 ---	1,4
X	US 4 446 140 A (NELSON ERIC L) 1 May 1984 see column 1, line 51-57; claims 1,6 see column 2, line 18-31 see column 2, line 63 - column 3, line 8 ---	1-4
X	WO 96 29986 A (PROCTER & GAMBLE) 3 October 1996 see page 3, paragraph 4-5; claims 1,4,8; examples 1-5 ----	1,4
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

7 September 1998

22/09/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kanbier, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/01926

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 102, no. 7, 1984 Columbus, Ohio, US; abstract no. 55856, SHIBATA ET AL: "Effects of Combinations of Some Anti-Inflammatory Drugs with Lidocaine HCl on Inflammatory Pain" XP002076707 see abstract & SHIBATA ET AL: SHIKA KISO IGAKKAI ZASSHI, vol. 26, no. 3, 1984, pages 872-881, see page 872-881 ---</p>	1,4
X	<p>US 5 096 926 A (FIORINI ROBERTA ET AL) 17 March 1992 see column 1, line 56-62; claims 1,2 ---</p>	1,4
X	<p>US 4 593 044 A (METZ GUNTER) 3 June 1986 see column 2, line 67-68; claims 1,4,5 ---</p>	1,4
X	<p>US 5 064 858 A (SAPSE ALFRED T) 12 November 1991 see column 3, line 15-31; claims 1,4 see column 4, line 17-37 ---</p>	1,4
A	<p>GB 1 026 502 A (THE UPJOHN COMPANY) 20 April 1966 see page 3, line 123 - page 4, column 15 see page 4, line 97-114 ---</p>	1-4
A	<p>WO 94 03160 A (FAULDING F H & CO LTD) 17 February 1994 see page 3, line 30 - page 4, line 6; claims 1,3-5 see page 4, line 10 ---</p>	1-4
A	<p>US 5 451 409 A (RENCHER ET AL) 19 September 1995 see column 2, line 23-27 see column 2, line 54 - column 3, line 5 see column 3, line 12-20 see column 3, line 27-30 see column 4, line 37-45 ---</p>	1-4
A	<p>US 4 851 233 A (KHAN SADATH U ET AL) 25 July 1989 see column 1, line 8-11; claim 1 -----</p>	1-4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP98/01926

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Observation: Although the Claim(s) 1-4 relate(s) to a method for treatment of the human/animal body, the search was carried out and was based on the cited effects of the compound/composition.
2. Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
In view of the large number of compounds which the expression "analgesic" defines in theoretical terms in Claim 1, the search had to be limited for economic reasons. The search was restricted to the compounds cited in the description and examples.
3. Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Pr test

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/01926

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5702723	A	30-12-1997	NONE		
US 4446140	A	01-05-1984	AU 557966 B AU 9133782 A CA 1194799 A EP 0081823 A JP 58109420 A		15-01-1987 16-06-1983 08-10-1985 22-06-1983 29-06-1983
WO 9629986	A	03-10-1996	AU 4988696 A		16-10-1996
US 5096926	A	17-03-1992	IT 1242642 B AU 627639 B AU 6769190 A CA 2031994 A EP 0463228 A JP 4005230 A PT 96263 A US 5128373 A		16-05-1994 27-08-1992 24-10-1991 18-10-1991 02-01-1992 09-01-1992 31-10-1991 07-07-1992
US 4593044	A	03-06-1986	DE 3328401 A CA 1234050 A DE 3475691 A EP 0136470 A JP 60064918 A		21-02-1985 15-03-1988 26-01-1989 10-04-1985 13-04-1985
US 5064858	A	12-11-1991	US 4956391 A		11-09-1990
GB 1026502	A		NONE		
WO 9403160	A	17-02-1994	AU 670958 B AU 4550393 A CA 2141582 A EP 0653935 A JP 7509702 T NZ 253999 A SG 42869 A ZA 9305650 A		08-08-1996 03-03-1994 17-02-1994 24-05-1995 26-10-1995 26-07-1996 17-10-1997 07-03-1994
US 5451409	A	19-09-1995	NONE		

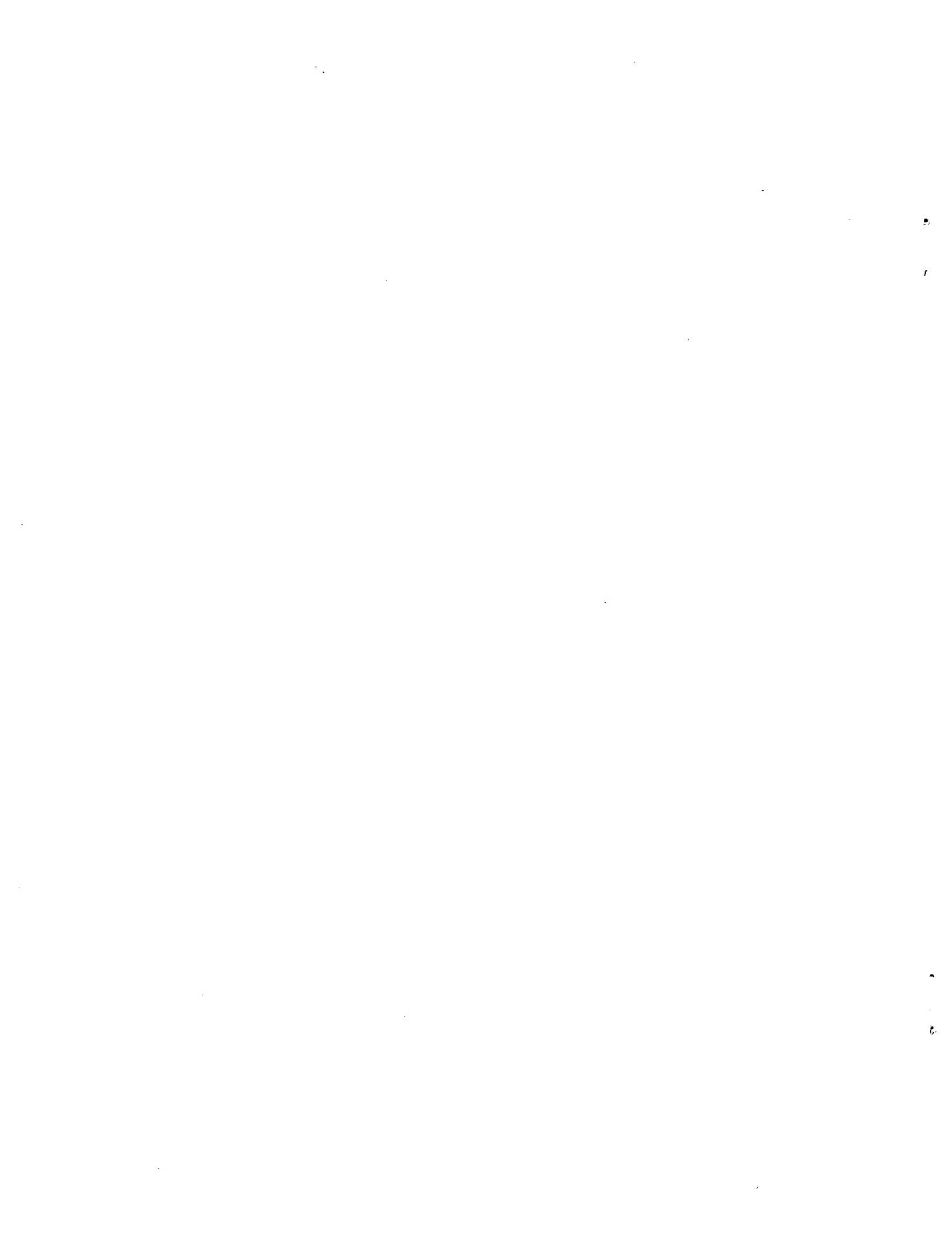
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/01926

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4851233	A 25-07-1989	NONE	



INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A61K31/60 A61K31/19

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	US 5 702 723 A (D. GRIFFIN) 30. Dezember 1997 siehe Spalte 4, Zeile 36-39 siehe Spalte 2, Zeile 51-59 siehe Spalte 4, Zeile 65 - Spalte 5, Zeile 1; Ansprüche 1,5 siehe Spalte 5, Zeile 39-42 ---	1,4
X	US 4 446 140 A (NELSON ERIC L) 1. Mai 1984 siehe Spalte 1, Zeile 51-57; Ansprüche 1,6 siehe Spalte 2, Zeile 18-31 siehe Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 8 ---	1-4
X	WO 96 29986 A (PROCTER & GAMBLE) 3. Oktober 1996 siehe Seite 3, Absatz 4-5; Ansprüche 1,4,8; Beispiele 1-5 ---	1,4
		-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Rechercheberichts

7. September 1998

22/09/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kanbier, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 102, no. 7, 1984 Columbus, Ohio, US; abstract no. 55856, SHIBATA ET AL: "Effects of Combinations of Some Anti-Inflammatory Drugs with Lidocaine HCl on Inflammatory Pain" XP002076707 siehe Zusammenfassung & SHIBATA ET AL: SHIKA KISO IGAKKAI ZASSHI, Bd. 26, Nr. 3, 1984, Seiten 872-881, siehe Seite 872-881 ---	1,4
X	US 5 096 926 A (FIORINI ROBERTA ET AL) 17. März 1992 siehe Spalte 1, Zeile 56-62; Ansprüche 1,2 ---	1,4
X	US 4 593 044 A (METZ GUNTER) 3. Juni 1986 siehe Spalte 2, Zeile 67-68; Ansprüche 1,4,5 ---	1,4
X	US 5 064 858 A (SAPSE ALFRED T) 12. November 1991 siehe Spalte 3, Zeile 15-31; Ansprüche 1,4 siehe Spalte 4, Zeile 17-37 ---	1,4
A	GB 1 026 502 A (THE UPJOHN COMPANY) 20. April 1966 siehe Seite 3, Zeile 123 - Seite 4, Spalte 15 siehe Seite 4, Zeile 97-114 ---	1-4
A	WO 94 03160 A (FAULDING F H & CO LTD) 17. Februar 1994 siehe Seite 3, Zeile 30 - Seite 4, Zeile 6; Ansprüche 1,3-5 siehe Seite 4, Zeile 10 ---	1-4
A	US 5 451 409 A (RENCHER ET AL) 19. September 1995 siehe Spalte 2, Zeile 23-27 siehe Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 5 siehe Spalte 3, Zeile 12-20 siehe Spalte 3, Zeile 27-30 siehe Spalte 4, Zeile 37-45 ---	1-4
A	US 4 851 233 A (KHAN SADATH U ET AL) 25. Juli 1989 siehe Spalte 1, Zeile 8-11; Anspruch 1 ----	1-4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil Sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Bemerkung: Obwohl der(die) Anspruch(üche) 1-4
sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen
Körpers bezieht(en), wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich
auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen,
daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
Wegen der großen Zahl der Verbindungen, die der Ausdrück "Analgetikum" in
Anspruch 1 theoretisch definiert, musste die Recherche aus ökonomischen
Gründen eingeschränkt werden. Die Recherche beschränkte sich auf die in der
Beschreibung und Beispiele genannten Verbindungen.
3. Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5702723	A	30-12-1997	KEINE		
US 4446140	A	01-05-1984	AU 557966 B AU 9133782 A CA 1194799 A EP 0081823 A JP 58109420 A		15-01-1987 16-06-1983 08-10-1985 22-06-1983 29-06-1983
WO 9629986	A	03-10-1996	AU 4988696 A		16-10-1996
US 5096926	A	17-03-1992	IT 1242642 B AU 627639 B AU 6769190 A CA 2031994 A EP 0463228 A JP 4005230 A PT 96263 A US 5128373 A		16-05-1994 27-08-1992 24-10-1991 18-10-1991 02-01-1992 09-01-1992 31-10-1991 07-07-1992
US 4593044	A	03-06-1986	DE 3328401 A CA 1234050 A DE 3475691 A EP 0136470 A JP 60064918 A		21-02-1985 15-03-1988 26-01-1989 10-04-1985 13-04-1985
US 5064858	A	12-11-1991	US 4956391 A		11-09-1990
GB 1026502	A		KEINE		
WO 9403160	A	17-02-1994	AU 670958 B AU 4550393 A CA 2141582 A EP 0653935 A JP 7509702 T NZ 253999 A SG 42869 A ZA 9305650 A		08-08-1996 03-03-1994 17-02-1994 24-05-1995 26-10-1995 26-07-1996 17-10-1997 07-03-1994
US 5451409	A	19-09-1995	KEINE		

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01926

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4851233 A	25-07-1989	KEINE	

